

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平9-168256

(43) 公開日 平成9年(1997)6月24日

(51) Int. Cl. <sup>6</sup>	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
H 0 2 K 13/00			H 0 2 K 13/00	T
H 0 1 R 39/38			H 0 1 R 39/38	
H 0 2 K 5/14			H 0 2 K 5/14	A

審査請求 未請求 請求項の数 1 O L (全 3 頁)

(21) 出願番号 特願平7-324234

(22) 出願日 平成7年(1995)12月13日

(71) 出願人 000005821

松下電器産業株式会社

大阪府門真市大字門真1006番地

(72) 発明者 内田 保治

大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器  
産業株式会社内

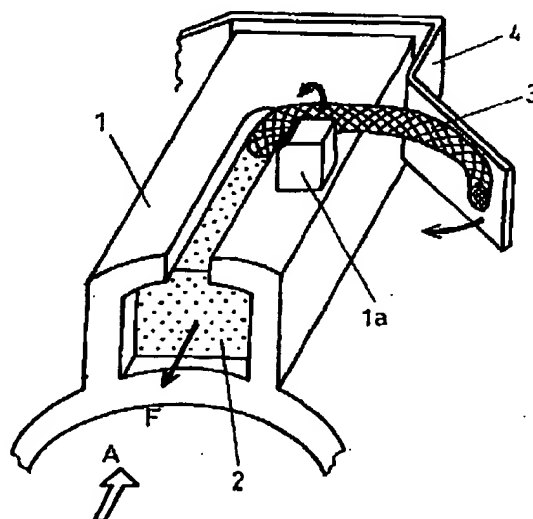
(74) 代理人 弁理士 滝本 智之 (外1名)

(54) 【発明の名称】 モータのブラシ保持装置

(57) 【要約】

【課題】 各種アクチュエータなどに使用されるブラシ付きモータにおいて、ブラシの仮保持および開放に、治具を使用することなく作業性の非常に優れたブラシ保持装置を提供する。

【解決手段】 ブラシ箱上面のピグテール引き出し用スリット横にピグテール仮保持用の突起を設け、ブラシ箱側面に適宜の距離をおいて端子のピグテール接合部が配置される。ブラシ箱上面の突起にピグテールを引っ掛けることによりブラシが仮保持され、端子のピグテール接合部をブラシ箱の側面に押しつけることにより、ピグテールが上面に浮き上がり突起から外れ、ブラシがブラシバネの押し圧で飛び出す。



- 1 ブラシ箱
- 1a 突起
- 2 ブラシ
- 3 ピグテール
- 4 端子

## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 ビグテールが埋め込まれたブラシと、前記ブラシを整流子に押しつけるためのブラシバネと、前記ビグテールと接合され、他端を口出し線と接合される端子と、前記ブラシおよびブラシバネを保持するブラシ箱と、前記ブラシ箱と前記端子が固定されるブラシホルダーを備えたブラシ保持構造であって、前記ブラシ箱上面に前記ビグテール引き出し用スリットと、前記スリットの横にビグテール仮保持用の突起とが設けられ、かつブラシ箱側面方向に所定距離離れた位置に、前記端子のビグテール接合部が配置されることを特徴とするモータのブラシ保持装置。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は、各種アクチュエータなどに使用されるブラシ付きモータのブラシ保持に関するものである。

## 【0002】

【従来の技術】 従来、ブラシ付きモータではブラシの整流子への押し圧を確保するためにブラシバネが使用されている。

【0003】 以下に、従来のブラシ保持装置について説明する。図5に示すように、ブラシ2はブラシ箱1に保持され、ブラシ箱1の奥には図示されないブラシバネが存在する。ブラシ箱1にはビグテール3を引き出すためのスリットがあり、引き出されたビグテール3の先は導通用の端子4に接合される。

## 【0004】

【発明が解決しようとする課題】 しかしながら上記従来のブラシ保持装置では、整流子が配置されない状態ではブラシバネの弾性によりブラシが飛び出ているため、整流子配置の際に一旦ブラシを押し込んでやる必要がある。そのために治具が必要となり組立作業が煩雑になるという問題点を有していた。

【0005】 本発明は上記のブラシ保持機能に関し、治具などを使用することのない作業性の優れたモータのブラシ保持装置を提供する。

## 【0006】

【課題を解決するための手段】 この目的を達成するために、本発明のモータのブラシ保持装置はブラシ箱上面のビグテール引き出し用スリットの横にビグテール仮保持用の突起が設けられ、ブラシ箱側面に端子のビグテール接合部が配置される。

## 【0007】

【発明の実施の形態】 この課題を解決するために本発明はビグテールが埋め込まれたブラシと、前記ブラシを整流子に押しつけるためのブラシバネと、前記ビグテールと接合され、多端を口出し線と接合される端子と、前記ブラシおよびブラシバネを保持するブラシ箱と、前記ブラシ箱と前記端子が固定されるブラシホルダーを備えた

モータのブラシ保持構造であって、前記ブラシ箱上面に前記ビグテール引き出し用スリットと、前記スリットの横にビグテール仮保持用の突起とが設けられ、かつブラシ箱側面方向に所定距離離れた位置に前記端子のビグテール接合部を配置したものであり、ブラシの仮保持が治具を使用することなく簡単に行え、整流子配置後ブラシの開放が治具を使用することなく簡単に行うことができるという作用を有する。

【0008】 以下、本発明の一実施の形態について、図面を参照しながら説明する。図1および図3は、本発明の一実施の形態によるブラシ保持装置のブラシ仮保持状態を示す斜視図である。図1および図3において、ブラシ2はブラシ箱1に保持され、ブラシ箱1の奥には図示されないブラシバネが存在し、矢印F方向にブラシを押圧している。ブラシ箱1の上面にはビグテール3を引き出すためのスリットがあり、引き出されたビグテール3の先は導通用の端子4に接合され、端子4のビグテール接合部はブラシ箱1の側面に所定の距離をおいて配置される。ブラシ箱1の上面のスリット横には突起1aが設けられ、突起1aにビグテールを引っ掛けることによりブラシが仮保持される。

【0009】 図2および図4は、本発明の一実施の形態によるブラシ保持装置のブラシ開放状態を示す斜視図である。整流子配置後は、図2および図4に示すように端子4のビグテール接合部をブラシ箱1の側面に押しつけることにより、ビグテール3が上面に浮き上がり、突起1aから外れブラシ2がブラシバネの押圧で飛び出す。ブラシ2が飛び出した後はビグテール3は突起1aを飛び越えてしまっているため、突起1aに引っ掛かって不具合を起こすこともない。

## 【0010】

【発明の効果】 以上のように本発明によれば、ブラシ箱上面のビグテール引き出し用スリット横にビグテール仮保持用の突起を設け、ブラシ箱側面方向に端子のビグテール接合部が配置されることにより、ブラシの仮保持および開放に、治具を使用することなく作業性の非常に優れたブラシ保持装置を提供することができる。

## 【図面の簡単な説明】

【図1】 本発明の一実施の形態におけるブラシ保持装置のブラシ仮保持状態を示す斜視図

【図2】 本発明の一実施の形態におけるブラシ保持装置のブラシ開放状態を示す斜視図

【図3】 本発明の一実施の形態におけるブラシ保持装置のブラシ仮保持状態を示す正面図

【図4】 本発明の一実施の形態におけるブラシ保持装置のブラシ開放状態を示す正面図

【図5】 従来のブラシ保持装置を示す斜視図

## 【符号の説明】

1 ブラシ箱

1a ビグテール仮保持用突起

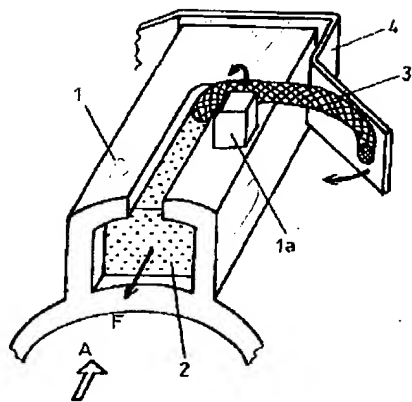
(3)

特開平9-168256

- 2 ブラシ  
3 ビグテール

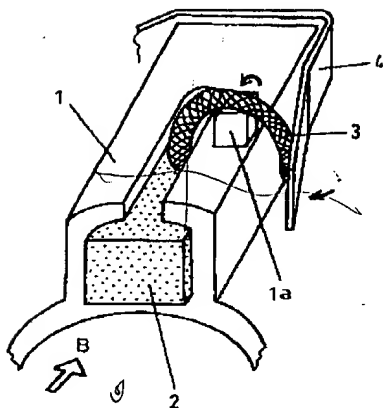
4 端子

【図1】

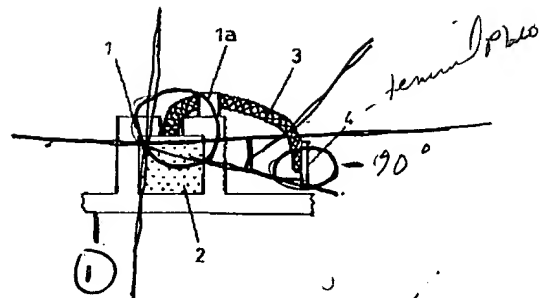


- 1 ブラシ箱  
1a 突起  
2 ブラシ  
3 ビグテール  
4 端子

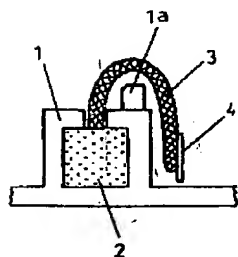
【図2】



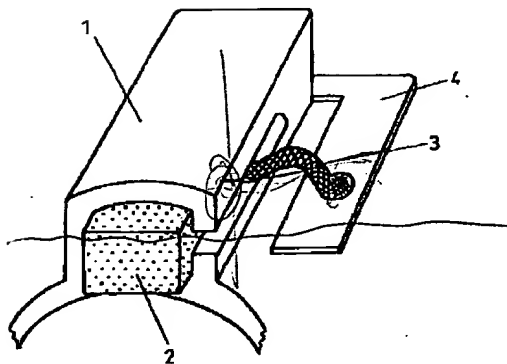
【図3】



【図4】



【図5】



To design from the  
Intending portion